

【超声波可视化解析软件】单售

超声波静止 / 动画图像解析、波形编辑

用于损伤分析、评价

LUVI
激光超声波可视化检测仪
Laser Ultrasonic Visualizing Inspector

特点：

【现场超声波可视化与缺陷检查】

利用激光对物体照射并扫描，能实时再现超声波在物体中的真实传播过程并能直观地检查缺陷或损伤。

【对任何复杂形状物体均能可视化检查】

采用非接触扫描方式，对曲面、非连续及狭小等复杂形状部位均能实现可视化及缺陷检查。

【高速·大范围可视化检查】

采用激光与电动小镜组合的非接触扫描方式，可实现高速·大范围可视化检查。

【无需光学调整】

无需设定激光器的照射角及焦点距离，操作简便。

主要用途：

- 石油、天然气及发电设备等的管道损伤检查
- 疲劳损伤、零部件内部缺陷、焊接部缺陷、复合材料的层间脱离、裂纹等损伤检查
- 波动传播的机理研究、超声波探头的性能评价、建筑物安全性评价、材料评价等

应用范围：

飞机、火车、汽车、造船、核电、石化、天然气、钢铁、建筑、电子零部件、半导体等

标准规格：

- 可视化范围：视野角±25° 以内
- 检测信号通道：2
- 检测距离：0.1m~2m (利用聚焦镜可达10m)
- 扫描速度：最大3kHz
(300×300扫描点时最快检测时间:15秒)
- 检查深度：约0~100mm (金属)
- 检查精度：最小0.2 mm (铝板)
- 脉冲激光器：最大 2mJ@1kHz、1053nm 或 1064nm
- 脉宽：2 ~ 30 ns
A/D采样速率：最大250MHZ
- 图像表示：超声波传播动画、B扫描图像(速度像)，A扫描波形及其他多种图像
- 动画表示速度：1~30帧/秒(可变)
- 检查对象：金属、陶瓷、树脂、复合材料等的裂纹、腐蚀、气孔缺陷、层间脱离等
(检测仪尺寸、重量) W500mm×H710mm×D600mm, 重量68Kg, 仪器最大耗电量AC220V/500W
(激光发射器尺寸、重量) L460mm×W130mm×H133mm, 重量7Kg

※除本「产品介绍」登载的内容外，最新信息及可视化数据不定期公布于公司网页上，敬请查看



LUVI

激光超声波可视化检测仪
Laser Ultrasonic Visualizing Inspector

世界首创的最尖端
无损检测仪器



LUVI是世界首创的激光超声波可视化检测仪。该仪器能够通过利用激光产生超声波并通过其传播过程的可视化，直观地检查物体内部的损伤或缺陷。它使无损检测技术产生了革命性飞跃，它恰似少年梦想中的超人那样：以手指发射激光，产生超声波，用眼睛当即判断物体内部的缺陷。



Tsukuba Technology

国立产业技术综合
研究所高科技公司

联系地址：日本筑波科技株式会社 (Tsukuba Technology Co., Ltd.)

〒305-8568 日本国茨城县つくば市梅園 1-1-1

産業技術総合研究所 つくば中央第2、2-10-125

Tel: +81-29-852-7777

Fax: +81-29-886-5528

E-mail: office@tsukubatech.co.jp URL: http://www.tsukubatech.co.jp



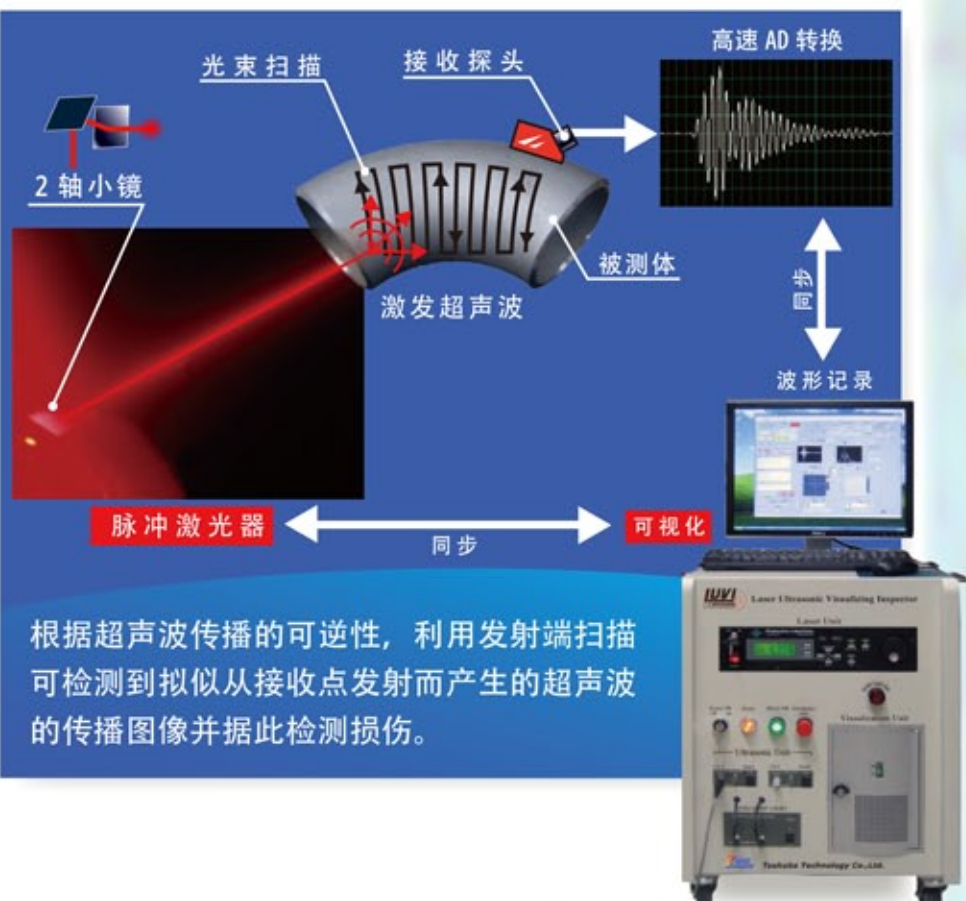
用激光超声波 迈进可视化世界

从听觉技术 飞跃到视觉技术



LUVI 是安全的保障！LUVI 是效率的保障！LUVI 是可持续发展的保障！

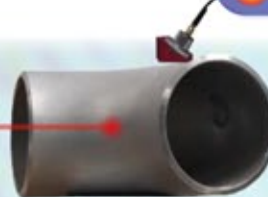
LUVI 系统构成



激光发射器



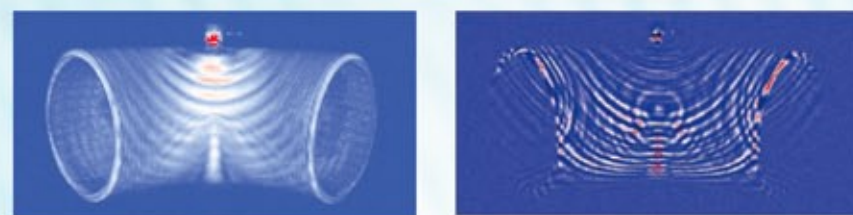
接收探头



从散乱回波 发现损伤

倾斜检测可达 70°

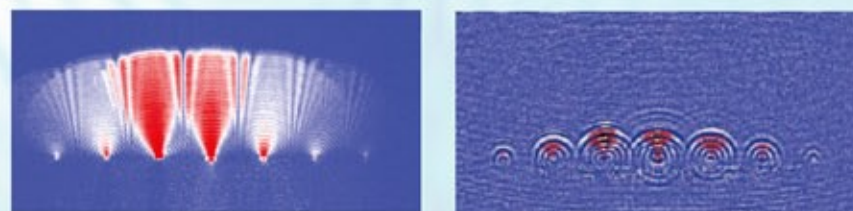
内部缺陷的超声波传播图像



冷压结合状态检测



背面裂缝检测



碳纤维复合材料的剥离损伤检测



圆柱根部损伤检测



最大振幅图像

传播图像

无损检测

非接触扫描

现场可视化

不锈钢弯管



汽车部件

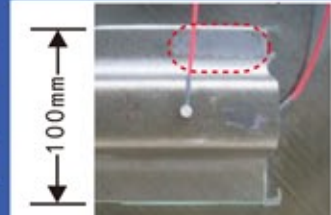


铝板



1000mm×1000mm×板厚2mm

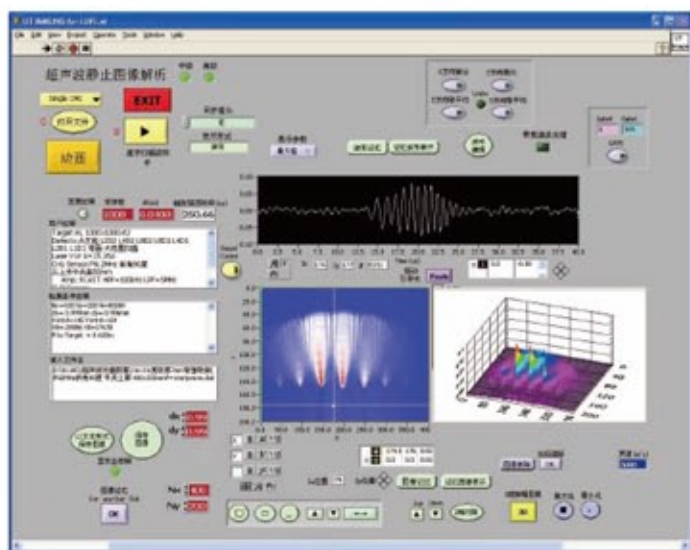
CFRP机翼纵梁



注塑按钮开关

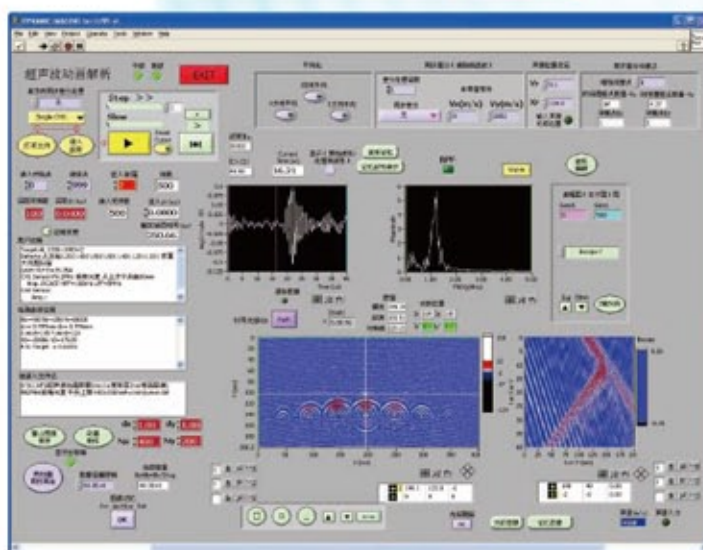


超声波静止图像解析画面



世界首创的激光超声波可视化检测仪实现了实时图像再现材料中传播的超声波

超声波动画图像解析画面



利用 LUVI 能清晰地可视超声波传播状况，从而被检测物体内部的损伤、缺陷、异常等一目了然